

Vol.1 No.1 Januari 2018

ISSN 2614-2775

# HALAMAN OLAMRAGA NUSANTARA

*Jurnal Ilmu Keolahragaan*



Diterbitkan Oleh:  
Program Studi Pendidikan Olahraga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Palembang

| Jurnal                     | Volume | Nomor | Halaman | Palembang | ISSN      |
|----------------------------|--------|-------|---------|-----------|-----------|
| Halaman Olahraga Nusantara | 1      | 1     | 1 - 132 | 2018      | 2614-2775 |

## Artikel Ilmiah

Perbedaan Variasi Latihan *Juggling* dan Rasio Koordinasi Mata-Kaki terhadap Hasil Kontrol Bola dari Tendangan Jarak Jauh Sepak Bola  
Hengki Kumbara

Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Hasil Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas pada Atlet Putri  
*Club Bangka Swimming*  
Farizal Imansyah

Motivasi Mahasiswa PGSD dalam Olahraga Rekreasi di Water Fun  
Kota Palembang  
M. Taheri Akhbar

Pengaruh Metode Sirkuit terhadap Kemampuan Teknik Dasar Sepakbola pada Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMAN 5 Kabupaten Tebo  
Alektadinata

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya *Flop* Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas PGRI Palembang  
Ilham Arvan Junaidi

Kemampuan Menggiring Bola (Studi Korelasional Kecepatan ( $x_1$ ) dan Kelincahan ( $x_2$ ) dengan Kemampuan *Dribel* pada Permainan Sepakbola Siswa Sekolah Menengah Pertama)  
Putri Ciellia Kristina

Revitalisasi Masyarakat Urban/Perkotaan Melalui Olahraga Petanque  
Ardo Okilanda

Peranan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Meningkatkan Kesadaran Kesehatan Siswa di Lingkungan Sekolah Dasar Negeri III Tegalkalong Kabupaten Sumedang  
N. Siti nur'aeni Sofa dan Anggi Setia Lengkana

Peran *Motor Educability* di dalam Meningkatkan Keterampilan Olahraga pada Pembelajaran Penjas  
Heru Syarli Lesmana

Motivasi Anggota Pusat Kebugaran dalam Mengikuti Latihan *Fitness* pada Kota Sekayu  
Sugar Wanto



Program Studi Pendidikan Olahraga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Palembang



ISSN 2614-2775

**HALAMAN OLAHRAGA NUSANTARA**

Jurnal Ilmu Keolahragaan  
Volume 1, Nomor 1, Januari 2018

**Pelindung/Penasehat**

Dr. H. Bukman Lian, M. M., M. Si.

**Penanggung Jawab**

Dr. Dessy Wardiah, M. Pd.

**Ketua Dewan Redaksi**

Drs. M. Nirwan, M. Pd.

**Wakil Ketua Dewan Redaksi**

Ilham Arvan Junaidi, M. Pd.

**Sekretaris**

Nasrullah, M. Pd.

**Penyunting Pelaksana**

Rafel Orlando, M. Pd

Ardo Okilanda, M. Pd

**Penyunting Ahli/ Mitra Bestari**

Prof. Dr. A. Sofyan Hanif, M. Pd (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Ronni Yenes, M. Pd (Universitas Negeri Padang)

Dr. Putri Cicilia Kristina, M. Pd (Universitas PGRI Palembang)

**Tata Usaha**

M. Taheri Akbar, M. Pd

**Setting:**

Dede Dwiansyah Putra, M. Pd

**Alamat Redaksi:**

Prodi Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan

Universitas PGRI Palembang

Jl. Jendral A. Yani Lorong Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang

Telp. 0711-510043, Fax. 0711-514782

e-mail jurnal: [rafelorlando333@gmail.com](mailto:rafelorlando333@gmail.com)

e-mail : [ardo.oku@univpgri-palembang.ac.id](mailto:ardo.oku@univpgri-palembang.ac.id)

website: [univpgri-palembang.ac.id](http://univpgri-palembang.ac.id)

## DAFTAR ISI

| Hasil Penelitian   | Halaman |
|--|---------|
| Perbedaan Variasi Latihan <i>Juggling</i> dan Rasio Koordinasi Mata-Kaki terhadap Hasil Kontrol Bola dari Tendangan Jarak Jauh Sepak Bola<br>- Hengki Kumbara .....  | 1-16    |
| Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Hasil Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas pada Atlet Putri <i>Club Bangka Swimming</i><br>- Farizal Imansyah .....                            | 17-32   |
| Motivasi Mahasiswa PGSD dalam Olahraga Rekreasi di <i>Water Fun</i> Kota Palembang<br>- M. Taheri Akhbar .....   | 33-52   |
| Pengaruh Metode Sirkuit terhadap Kemampuan Teknik Dasar Sepakbola pada Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMAN 5 Kabupaten Tebo<br>- Alek Oktadinata .....   | 53-61   |
| Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya <i>Flop</i> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas PGRI Palembang<br>- Ilham Arvan Junaidi .....                    | 62-73   |
| Kemampuan Menggiring Bola (Studi Korelasional Kecepatan ( $x_1$ ) dan Kelincahan ( $x_2$ ) dengan Kemampuan <i>Dribel</i> pada Permainan Sepakbola Siswa Sekolah Menengah Pertama)<br>- Putri Cicilia Kristina .....   | 74-85   |
| Revitalisasi Masyarakat Urban/Perkotaan Melalui Olahraga <i>Petanque</i><br>- Ardo okilanda .....  | 86-98   |
| Peranan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Meningkatkan Kesadaran Kesehatan Siswa di Lingkungan Sekolah Dasar Negeri III Tegalkalong Kabupaten Sumedang<br>- N. Siti nur'aeni Sofa dan Anggi Setia Lengkana ..... | 99-114  |
| Peran <i>Motor Educability</i> di dalam Meningkatkan Keterampilan Olahraga pada Pembelajaran Penjas<br>- Heru Syarli Lesmana .....   | 115-125 |

Motivasi Anggota Pusat Kebugaran dalam Mengikuti Latihan *Fitness*  
pada Kota Sekayu

- Sugar Wanto ..... 126-132

# **PERBEDAAN VARIASI LATIHAN JUGGLING DAN RASIO KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP HASIL KONTROL BOLA DARI TENDANGAN JARAK JAUH SEPAK BOLA**

Oleh: **Hengki Kumbara**  
(Dosen Universitas PGRI Palembang)

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh variasi latihan juggling terhadap hasil kontrol dari tendangan jarak jauh pada siswa yang memiliki rasio koordinasi mata-kaki yang berbeda. Latihan juggling terdiri dari dua jenis latihan yaitu latihan dengan bola digantung, latihan juggling dengan menggantung beban pada kaki dan latihan juggling dengan rintangan. Rasio koordinasi mata-kaki terdiri dari dua taraf yaitu siswa yang memiliki tingkat koordinasi mata-kaki tinggi dan rendah. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan blok 3x2. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 orang, yang terbagi dalam enam kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang mahasiswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik Analisis Varians (ANOVA) dengan taraf signifikansi 0.05. Penelitian menyimpulkan bahwa (1) Ada perbedaan pengaruh latihan juggling bola digantung, juggling dengan menggantung beban kaki dan juggling ditambah rintangan terhadap hasil kontrol dari tendangan jarak jauh. (2) Ada perbedaan hasil kontrol dari tendangan jarak jauh antara siswa rasio koordinasi mata-kaki yang tinggi dan siswa rasio koordinasi mata-kaki yang rendah. (3) Ada interaksi antara latihan juggling dengan rasio koordinasi mata-kaki terhadap hasil kontrol dari tendangan jarak jauh.*

**Kata Kunci:** *Variasi Latihan Juggling, Kontrol Tendangan Jauh, Rasio Koordinasi Mata-Kaki*

## **THE DIFFERENCES OF JUGGLING EXERCISE VARIATIONS AND COORDINATION RATIO ON THE RESULTS OF BALL CONTROL OF FAR DISTANCE IN FOOTBALL**

### **Abstract**

*This study aims to determine the differences in the effect of variations of juggling exercise on the results of the control of long-distance kicks on students who have different eye-foot coordination ratio. The juggling exercise consists of two types of exercises: exercises with hanging balls, juggling exercises with hanging loads on the feet and juggling exercises with obstacles. The ratio of eye-foot coordination consists of two levels, namely students who have high-eye and low-eye coordination. The research method used is experiment with 3x2 block design. The sample size used*

*in this research is 60 people, divided into six groups, each group consists of 10 students. The collected data were analyzed by using Analysis of Variance (ANAVA) with significance level of 0.05. The study concluded that (1) There was a difference in the effect of juggling exercises of hanging balls, juggling with hanging loads of legs and juggling plus obstacles to control results from long-range kicks. (2) There was a difference in control results from long-distance kicks between students of high eye-foot coordination ratio and students with low eye-foot coordination ratio. (3) There is interaction between the juggling exercise with the eye-foot coordination ratio of the control result from the long-distance kick.*

**Keywords:** *Variation Juggling Exercise, Kick Control, Eye-Foot Coordination Ratio*

## **A. PENDAHULUAN**

Permainan sepak bola merupakan jenis permainan dengan tipe teknik beragam, misalnya *dribbling*, *passing*, *shooting*, *controlling* dan lain sebagainya. *Passing* misalnya jenis keterampilan ini adalah keterampilan seseorang dalam melakukan tendangan dengan tujuan mengoper bola pada rekan satu timnya. Terdapat dua jenis *passing* yang dapat dilakukan oleh pemain, yaitu *passing* dengan jarak dekat (*short pass*) dan *passing* jarak jauh (*long pass*). *Passing* jarak jauh dapat dilakukan dengan mendatarkan bola maupun melambungkan bola, hanya saja biasanya pemain ketika menggunakan *passing* jarak jauh cenderung lebih memilih untuk melambungkannya agar tidak dengan mudah dipotong oleh pemain lawan.

Mengantisipasi agar *passing* lambung atau tendangan jarak jauh yang dilakukan setiap pemain dapat dengan mudah diterima oleh rekan tim, maka setiap pemain juga harus menguasai kontrol bola dengan baik. Tendangan jauh adalah tendangan yang dilakukan dengan menjauhkan bola pada sasaran tujuan. Kadangkala pemain yang menerima akan sangat sulit mengantisipasi hal tersebut. Kontrol bola dari tendangan jarak jauh dalam permainan sepak bola adalah salah satu teknik yang tepat yang kerap kali digunakan oleh pemain sepak bola. Teknik ini adalah teknik dimana seorang pemain harus mampu menghentikan bola tepat berada pada jangkauan kaki pemain. Tujuannya adalah agar bola tidak dengan mudah direbut oleh musuh karena kesalahan posisi bola

yang terlalu jauh. Teknik ini dapat dilakukan dengan beragam cara, yaitu menghentikan dengan menggunakan kepala, badan maupun kaki. Namun dalam penelitian ini pemain diharapkan dapat menghentikan bola dengan baik melalui kontrol kaki.

Menguasai teknik kontrol bola dari tendangan jarak jauh dengan baik, sudah tentu pemain harus melatih kemampuan ini dengan banyak variasi latihan. Salah satu variasi latihan yang dapat digunakan adalah dengan berlatih *juggling*. Salim (2007: 79) menyatakan bahwa *juggling* merupakan sebuah keterampilan dalam mengelolah bola, semua teknik dan trik *juggling* mempunyai manfaat dalam olah bola diantaranya adalah meningkatkan sentuhan pertama pada bola, meningkatkan kontrol bola, memberikan keyakinan yang lebih besar ketika menggiring bola, meningkatkan konsentrasi dan membuat anda lebih nyaman dan kompeten saat menerima bola, menimbulkan keindahan pada penonton, membuat seorang pemain lebih akurat dalam melakukan tendangan. Dengan melakukan *juggling* dapat bermanfaat menjaga pikiran menjadi tajam, tubuh terasa sehat, meningkatkan konsentrasi, itu disebabkan telah terjadinya kenaikan ukuran otak sebesar 3-4%.

Melihat dari keutamaan manfaat *juggling* dan dari cara melakukannya, beberapa teknik yang dilakukan saat melakukan *juggling* ada miripnya dengan teknik saat pemain dalam mengontrol bola dari tendangan jarak jauh. Kemiripannya adalah sama-sama berusaha mengatur ritme bola sewaktu bola berada di udara. Berdasarkan asumsi di atas, atas dasar itulah peneliti tertarik untuk melakukan studi eksperimen terkait variasi latihan *juggling* terhadap kemampuan kontrol bola dari tendangan jarak jauh. Terdapat tiga jenis variasi latihan yang digunakan diantaranya adalah *juggling* dengan bola digantung, *juggling* dengan menambah beban kaki dan *juggling* dengan rintangan. Faktor pendukung lainnya dalam menentukan kualitas kontrol bola yang baik adalah koordinasi mata-kaki, maka dalam penelitian ini siswa akan dikelompokkan berdasarkan rasio koordinasi mata-kaki baik tinggi maupun rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tema sentral yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah ingin menemukan melalui verifikasi dilapangan tentang, *Perbedaan Variasi Latihan Juggling dengan Bola Digantung, Juggling dengan Menambah Beban Kaki dan Juggling Menambah Rintangan terhadap Hasil Kontrol Bola dari Tendangan Jarak Jauh Ditinjau dari Rasio Koordinasi Mata-Kaki.*

## **1. Sepak Bola**

Suroto (2004: 6) berpendapat bahwa sepakbola adalah permainan yang sangat populer di seluruh masyarakat baik di Indonesia maupun di seluruh dunia. Sepakbola adalah jenis permainan beregu dengan jumlah 11 orang untuk masing-masing regu yang terdiri atas pemain depan, tengah, dan belakang. Luxbacher (2012: 2) menyatakan bahwa sepakbola dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing tim mempertahankan gawangnya dan berusaha menjebol gawang lawan dengan jumlah masing-masing tim 11 orang pemain. Menurut Sutrisno (2013: 7), sepakbola adalah permainan yang dilakukan kesana-kemari sambil memperebutkan bola antar pemain dengan tujuan memasukan bola ke gawang dan menghindari agar bola tidak kemasukan ke gawang sendiri. Sepakbola terdiri dari 2 tim yang berlawanan, masing-masing tim terdiri dari 11 pemain dalam waktu 2 x 45 menit.

## **2. Latihan (*Exercise*)**

Flora (2015: 27) menyatakan bahwa latihan berasal dari kata bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna yaitu *practice, exercise and training*. Latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam jangka waktu panjang, berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik. Menurut Sukadiyanto (2011: 14), menyatakan bahwa “prinsip latihan harus memuat tentang kesiapan, individual, adaptasi, beban lebih, progresif, spesifik, variasi, pemanasan dan pendinginan, latihan jangka panjang, prinsip berkebalikan, tidak berlebihan dan sistematis”. Sedangkan pendapat lainnya dikemukakan oleh Modul Panduan Pelatih Dasar

KONI (2015: 26) menjelaskan bahwa latihan harus memiliki prinsip pedagogik, individual dan variasi.

### **3. *Juggling***

Iryanto (2013: 21) menyatakan bahwa menimang bola (*juggling*) dalam sepakbola merujuk pada aktivitas menendang-nendang bola ke atas atau menyundul bola berulang-ulang ke atas. Dalam *juggling* yang paling pokok adalah bola harus dijaga sedemikian rupa sehingga jangan sampai jatuh menyentuh tanah. *Juggling* merupakan unjuk skill, menggambarkan betapa “lengket” dan lihainya si pelaku dalam menguasai atau memperlakukan bola sehingga orang yang menyaksikan akan berdecak kagum dan merasa terhibur.

*Juggling* pada prinsipnya merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang dilakukan dengan memantul-mantulkan bola menggunakan kaki, paha, kepala (dahi) bahkan menggunakan dada. *Juggling* dalam sepakbola merujuk pada aktivitas menendang nendang bola ke atas atau menyundul bola berulang-ulang ke atas. Dalam *juggling* yang paling pokok adalah bola harus dijaga sedemikian rupa sehingga jangan sampai jatuh menyentuh tanah.

Menurut Salim (2007: 79), *juggling* merupakan sebuah keterampilan dalam mengelola bola, semua teknik dan trik *juggling* mempunyai manfaat dalam olah bola diantaranya adalah meningkatkan sentuhan pertama pada bola, meningkatkan kontrol bola, memberikan keyakinan yang lebih besar ketika menggiring bola, meningkatkan konsentrasi dan membuat anda lebih nyaman dan kompeten saat menerima bola, menimbulkan keindahan pada penonton, membuat seorang pemain lebih akurat dalam melakukan tendangan. Dengan melakukan *juggling* dapat bermanfaat menjaga pikiran menjadi tajam, tubuh terasa sehat, meningkatkan konsentrasi, itu disebabkan telah terjadinya kenaikan ukuran otak sebesar 3-4%.

Berdasarkan beberapa sumber di atas bahwa dengan *juggling* dapat meningkatkan konsentrasi, dapat berpikir lebih tenang, keadaan rileks dan nyaman, sehingga dengan demikian memunculkan gagasan yang lebih cerdas

kepada pemain untuk melakukan teknik apapun. Seorang pemain sudah tentu membutuhkan koordinasi yang baik untuk melakukan kontrol terhadap bola tapi ia juga harus memikirkan perkenaan bola, jarak pandang terhadap objek yang akan dituju. Dalam situasi seperti ini maka dibutuhkan ketenangan yang bagus, konsentrasi yang baik, kenyamanan pada saat melakukan dorongan bola. Atas dasar demikian maka dengan melakukan *juggling* atau memainkan bola ke udara akan lebih mempermudah proses perlakuan menggiring bola. Atas dasar asumsi inilah peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menghubungkan latihan *juggling* dengan bola digantung terhadap kemampuan *dribbling* siswa.

#### 4. Metode Latihan *Juggling*

Dalam berlatih *juggling* setiap pemain melakukannya berdasarkan komponen-komponen latihan yang biasa digunakan, isinya paling tidak meliputi komponen intensitas, volume, recovery, dan interval dalam latihan. Berikut panduan menu program latihan *juggling*:

**Tabel 1. Menu Program Latihan *Juggling***

|            |  |
|------------|--|
| Tujuan     | Melatih kemampuan <i>juggling</i>      |
| Intensitas | 60-100% dari kemampuan maksimal (1 RM) |
| Volume     | 4 set/sesi                             |
| Interval   | 1:4                                    |
| Irama      | Lambat/Sedang/Cepat                    |
| Frekuensi  | 3 kali/minggu                          |

Sukadiyanto (2011: 32)

##### a. *Juggling* dengan Bola Digantung

Berikut langkah-langkah latihan *juggling* dengan bola digantung.

- 1) Pelatih menyiapkan bola yang telah digantung sebanyak jumlah pemain yang hendak dilatih.
- 2) Bola digantung di atas palang lebih kurang dengan ketinggian 2 meter.
- 3) Gantungan bola dari permukaan tanah adalah setinggi lutut masing-masing pemain.

4) Setiap pemain wajib mengikuti program latihan yang telah ditetapkan pelatih.

**b. *Juggling* dengan Menambah Beban Kaki**

Berikut langkah-langkah latihan *juggling* dengan menambah beban kaki.

- 1) Pelatih menyiapkan beban *dumbbel* dengan variasi berat beban yang berbeda mulai dari 1 kg sampai kemampuan maksimal.
- 2) Beban akan diangkat pada betis belakang otot gastroknemius.
- 3) Jumlah beban akan selalu meningkat sampai kemampuan maksimal otot.
- 4) Setiap pemain melakukan *juggling* dengan beban yang terdapat pada betis.

**c. *Juggling* dengan Memberikan Rintangan**

Berikut langkah-langkah latihan *juggling* dengan memberikan rintangan.

- 1) Pelatih menyiapkan rintangan berupa *CONE* dan Pipa Loncat.
- 2) *Cone* dan pipa loncat akan dibuat pada dua pos yang berbeda.
- 3) Setiap pemain akan diinstruksikan melakukan *juggling* melewati rintangan berjalan zig-zag pada *cone* dan sambil meloncat pada pipa loncat.
- 4) Tanda permulaan diawali dengan tiupan pluit dan berpindah gerakan pada tiupan pluit.

**5. Kontrol Bola dari Tendangan Jarak Jauh**

Tendangan jarak jauh adalah kegiatan dimana seorang pemain sepak bola berusaha menendang bola sejauh-jauhnya. Tendangan ini biasanya digunakan untuk mengoper pada rekan satu tim. Tendangan jarak jauh biasa dilakukan seseorang pemain dengan cara melambungkanya. Untuk itu setiap pemain yang menerima operan dari tendangan jarak jauh, harus menguasai teknik kontrol bola yang baik.

Menurut Sucipto (2000: 22), mengontrol bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola,

mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan dan memudahkan untuk *passing*. Dengan baiknya kontrol bola yang dilakukan oleh pemain sepak bola, maka pemain tidak perlu merasa khawatir agar bola dengan mudah direbut oleh pemain lainya.

## **6. Koordinasi Mata-Kaki**

Kebutuhan komponen fisik khususnya koordinasi mata-kaki hampir setiap cabang olahraga yang mengandalkan gerakan kaki membutuhkannya. Koordinasi merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan sistem motorik dan sensorik ke dalam suatu pola gerak yang efisien. Pada dasarnya perlu gerak mata-tangan, mata-kaki, dan gerak ritmik yang baik. Koordinasi ini sangat penting untuk keberhasilan kebanyakan aktivitas gerakan termasuk yang dilakukan sebagai bagian dari fungsi harian. Berdasarkan uraian di atas, maka koordinasi erat kaitanya dengan tingkat kesulitan gerak yang dimunculkan pada otot tungkai, sehingga sangatlah wajar jika hampir setiap cabang olahraga yang mengandalkan otot tungkai sebagai daya gerak yang cepat sangat membutuhkan komponen fisik ini.

Juita (2013: 26) berpendapat bahwa koordinasi merupakan kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh. Seseorang dikatakan mempunyai koordinasi baik bila mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam rangkaian gerakan, iramanya terkontrol dengan baik serta mampu melakukan gerakan yang efisien. Hampir semua gerakan yang dilakukan dalam olahraga dikendalikan dan dikoordinasikan secara konstan oleh sistem saraf pusat. Kemampuan gerak motorik yang terkoordinasi dengan baik berlangsung secara cepat dan terarah. Dengan kata lain, bahwa kecepatan dan ketepatan gerakan merupakan ciri dari gerakan yang terkoordinasi dengan baik.

Melakukan kontrol terhadap bola yang ditendang dengan jarak yang cukup jauh, sudah tentu memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan koordinasi mata-kaki seseorang. Peranan koordinasi mata-kaki adalah kedua kelompok otot baik mata maupun kaki sama-sama bekerja untuk menghentikan bola dengan tepat.

Mata berfungsi untuk melihat kondisi bola yang datang, sedangkan kaki bekerja sesuai dengan perintah mata agar bola dapat dihentikan atau dikontrol dengan baik.

## **B. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan faktorial 3x2. Sudjana menjelaskan bahwa eksperimen faktorial adalah eksperimen yang hampir atau semua taraf sebuah faktor dikombinasikan atau disilangkan dengan semua taraf tiap faktor lainnya yang ada dalam eksperimen. Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Koordinasi mata-kaki menggunakan *soccer wall volley test*.
2. Kontrol bola dari tendangan jarak jauh menggunakan tes kontrol bola.

## **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauh yang digunakan untuk analisis adalah nilai tes kontrol bola setiap subjek setelah mengikuti latihan selama 18 kali pertemuan. Dengan menggunakan instrumen yang telah disusun sesuai dengan jenis variabel yang diteliti, maka akan diadakan analisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis tersebut berupa (1) deskripsi perbedaan pengaruh latihan *juggling* dan rasio koordinasi mata-kaki terhadap kontrol bola dari tendangan jarak jauh dan (2) pengujian hipotesis.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis data. Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi (ANOVA) dengan mempertimbangkan faktor 0,05. Deskripsi data akan disesuaikan dengan jenis-jenis variabel penelitian. Sesuai dengan variabel penelitian ini, yaitu dengan menggunakan instrumen tes hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauh dan rasio koordinasi mata-kaki. Berikut deskripsi data hasil

penelitian secara ringkas tentang pengaruh latihan *juggling* dan rasio koordinasi mata-kaki terhadap hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauh.

### **1. Hasil Kontrol Bola Berdasarkan Latihan Beban**

*Testee* yang menjadi subyek penelitian adalah berjumlah 60 orang. Dari sejumlah *testee* yang ada dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok latihan *juggling*, yaitu 20 orang yang menggunakan latihan *juggling* dengan bola digantung, 20 orang yang menggunakan latihan *juggling* dengan menambah beban dan 20 orang yang menggunakan latihan *juggling* ditambah rintangan. Dari ketiga kelompok latihan beban tersebut, berikut deskripsi data prestasi lompat jauh.

- a. Hasil kontrol bola berdasarkan kelompok latihan *juggling* dengan bola digantung.

Secara umum kelompok siswa yang menggunakan latihan *juggling* dengan bola digantung secara keseluruhan, hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauhnya menunjukkan skor terendah sebesar 17 poin dan skor tertinggi 28 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 23,65 poin dengan simpangan baku sebesar 3,587.

- b. Hasil kontrol bola berdasarkan kelompok latihan *juggling* dengan menambah beban.

Secara umum kelompok siswa yang menggunakan latihan *juggling* dengan menambah beban secara keseluruhan, hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauhnya menunjukkan skor terendah sebesar 16 poin dan skor tertinggi 28 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 22,95 poin dengan simpangan baku sebesar 3,845.

- c. Hasil kontrol bola berdasarkan kelompok latihan *juggling* dengan menambah rintangan.

Secara umum kelompok siswa yang menggunakan latihan *juggling* dengan menambah rintangan secara keseluruhan, hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauhnya menunjukkan skor terendah sebesar 15 poin dan

skor tertinggi 27 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 23,7 poin dengan simpangan baku sebesar 3,294.

## **2. Hasil Kontrol Bola Berdasarkan Rasio Koordinasi Mata-Kaki**

Pengelompokkan *testee* berdasarkan rasio koordinasi mata-kaki dibagi menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu kelompok rasio koordinasi mata-kaki tinggi dan koordinasi mata-kaki rendah. Dari seluruh jumlah orang sebanyak 60 orang dibagi menjadi 30 orang yang kelompok koordinasi tinggi dan 30 orang berdasarkan kelompok koordinasi rendah. Dari kedua kelompok koordinasi mata-kaki tersebut, berikut deskripsi data kontrol bola.

### **a. Prestasi Kontrol Bola Berdasarkan Kelompok Koordinasi Mata-Kaki Tinggi**

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi secara keseluruhan, hasil kontrol bola menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 21 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 24,32 poin dengan simpangan baku sebesar 3.187.

### **b. Prestasi Kontrol Bola Berdasarkan Kelompok Koordinasi Mata-Kaki Rendah**

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah secara keseluruhan, hasil kontrol bola menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 16 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 22,43 poin dengan simpangan baku sebesar 3.45.

## **3. Hasil Kontrol Bola Berdasarkan Latihan Juggling dan Rasio Koordinasi Mata-Kaki**

Keseluruhan *testee* yang berjumlah 60 orang terbagi menjadi 6 (enam) sel dan setiap sel berisi 10 (sepuluh) orang *testee*. Pembagian ini didasarkan pada kelompok koordinasi mata-kaki tinggi dan koordinasi mata-kaki rendah, serta

kelompok perlakuan latihan *juggling* dengan bola digantung, menambah beban dan ditambah rintangan. Dari keenam sel tersebut dapat dilihat deskripsi data prestasi lompat jauh sebagai berikut:

- a. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan bola digantung bagi *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan bola digantung, hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 27 poin dan skor terendah 19 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 23,4 poin dengan simpangan baku sebesar 2,98.

- b. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan menambah beban bagi *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan menambah beban, hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 17 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 23,2 poin dengan simpangan baku sebesar 3,42.

- c. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan ditambah rintangan *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki tinggi dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan ditambah rintangan, hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 17 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 24,4 poin dengan simpangan baku sebesar 3,71.

- d. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan bola digantung bagi *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan bola digantung,

hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 18 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) yang diperoleh adalah 22,9 poin dengan simpangan baku sebesar 3,47.

- e. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan menambah beban bagi *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan menambah beban, hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 28 poin dan skor terendah 16 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) yang diperoleh adalah 22,7 poin dengan simpangan baku sebesar 4,39.

- f. Hasil kontrol bola kelompok latihan *juggling* dengan ditambah rintangan *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah.

Secara umum kelompok *testee* yang memiliki koordinasi mata-kaki rendah dan diberi perlakuan latihan *juggling* dengan ditambah rintangan, hasil kontrol bolanya menunjukkan skor tertinggi sebesar 27 poin dan skor terendah 15 poin. Sedangkan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) yang diperoleh adalah 24 poin dengan simpangan baku sebesar 3,71.

Selanjutnya untuk mendapatkan gambaran umum dari skor hasil kontrol bola dari setiap kelompok seperti yang dikemukakan di atas, maka di bawah ini akan ditampilkan rangkuman data statistik yang meliputi jumlah nilai data  $\sum x_i$ , jumlah nilai kuadrat data  $\sum x_i^2$ , nilai rata-rata  $\bar{x}$ , dan jumlah anggota kelompok (n).

**Tabel 2. Rangkuman Skor Analisis Deskriptif**

| Rasio Koordinasi Mata-Kaki | Statistik  | Latihan <i>Juggling</i> |                     |                    | Jumlah  |
|----------------------------|------------|-------------------------|---------------------|--------------------|---------|
|                            |            | Bola digantung          | Menambah Beban Kaki | Dengan Rintangan   |         |
| Tinggi                     | $\sum X$   | <sup>(1)</sup> 234      | <sup>(2)</sup> 232  | <sup>(3)</sup> 244 | 710     |
|                            | $\sum X^2$ | 547,56                  | 538,24              | 595,36             | 1681,16 |
|                            | $\bar{X}$  | 23,4                    | 23,2                | 24,4               |         |
|                            | N          | 10                      | 10                  | 10                 | 30      |
| Rendah                     | $\sum X$   | <sup>(4)</sup> 229      | <sup>(5)</sup> 227  | <sup>(6)</sup> 240 | 696     |
|                            | $\sum X^2$ | 524,41                  | 515,29              | 576                | 1615,7  |
|                            | $\bar{X}$  | 22,9                    | 22,7                | 24                 |         |
|                            | N          | 10                      | 10                  | 10                 | 30      |
| Jumlah                     | $\sum X_1$ | 463                     | 459                 | 484                | 1406    |
|                            | $\sum X^2$ | 1071,97                 | 1053,53             | 1171,36            | 3296,86 |
|                            | N          | 20                      | 20                  | 20                 | 60      |

Sumber: Dokumentasi Peneliti

Berdasarkan tabel di atas, deskripsi data prestasi lompat jauh yang diklasifikasikan menurut kelompok latihan beban dan rasio antropometrik dapat terlihat dari gambaran setiap kelompok sel. Data ini selanjutnya dianalisis dalam rangka pengujian hipotesis.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berikut kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis.

1. Ada perbedaan pengaruh latihan *juggling* dengan bola digantung, menambah beban dan ditambah rintangan terhadap hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauh.

Hasil kontrol bola yang diperoleh dari ketiga latihan *juggling* berbeda yang mana kelompok latihan *juggling* dengan bola digantung memperoleh nilai rata-rata 23,65 poin dengan simpangan baku sebesar 3,58. Sedangkan *juggling* dengan menambah beban memperoleh rata-rata 22,95 dengan simpangan baku

3,84 dan *juggling* ditambah rintangan memperoleh rata-rata 23,7 poin dengan simpangan baku 3,29 maka latihan *juggling* yang terbaik adalah *juggling* ditambah rintangan, dimana terdapat perbedaan rata-rata kontrol bola antara *juggling* ditambah rintangan dengan *juggling* dengan bola digantung  $23,7 - 23,65 = 0,05$  poin kemudian *juggling* ditambah rintangan dengan ditambah beban  $22,95 - 23,7 = 0,75$  poin.

2. Ada perbedaan kontrol bola antara siswa rasio koordinasi mata-kaki yang tinggi dan rasio koordinasi mata-kaki yang rendah.

Pencapaian hasil kontrol bola dipengaruhi oleh rasio koordinasi mata-kaki yang dimiliki oleh setiap siswa. Koordinasi mata-kaki memberikan pengaruh secara meyakinkan terhadap kontrol bola. Rasio koordinasi mata-kaki yang tinggi nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 24,32 poin dengan simpangan baku sebesar 3.187. Sedangkan rasio koordinasi mata-kaki rendah nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) yang diperoleh adalah 22,43 poin dengan simpangan baku sebesar 3.45. Dapat disimpulkan bahwa dalam pencarian atlet untuk pencapaian hasil kontrol bola lebih diperhatikan dari perbandingan rasio koordinasi mata-kaki, dimana terdapat perbedaan rata-rata antara rasio koordinasi mata-kaki tinggi dan koordinasi mata-kaki rendah yaitu  $24,32 - 22,43 = 1,89$  poin.

3. Tidak ada interaksi antara latihan *juggling* dengan rasio koordinasi mata-kakii terhadap hasil kontrol bola dari tendangan jarak jauh.

## DAFTAR PUSTAKA

Flora, Rostika. 2015. *Jantung dan Latihan Fisik*. Palembang: Universitas Sriwijaya.

Iryanto. 2013. *Seni Olahraga Anak (Sepakbola)*. Bandung: Raja Persada.

Juita, Ardiah. 2013. *Korelasi Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Servis Bola Voli*. Skripsi Universitas Negeri Riau. Riau: Tidak Diterbitkan.

Koni. 2015. *Modul Penataran Pelatih Olahraga*. Jakarta.

- Luxbacher, Joseph A. 2012. *Sepakbola*. Jakarta: Raja Gravindo.
- Salim, Agus. 2007. *Buku Pintar Sepakbola*. Bandung: Alfabeta.
- Sucipto. 2000. *Sepakbola*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Sukadiyanto. 2011. *Metode Latihan Fisik*. Bandung: Alfabeta.
- Suroto. 2004. *Bahan Ajar Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutrisno, dkk. 2013. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Poltek Negeri Media Kreatif.